



**Comunicación de prensa Audi**

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 348 86 11 / 12

E-mail: [nacho.gonzalez@audi.es](mailto:nacho.gonzalez@audi.es)

E-mail: [alejandro.martin@audi.es](mailto:alejandro.martin@audi.es)

<http://prensa.audi.es>

Agosto 2021

**INFORMACIÓN DE PRENSA**

**Audi Media Days – Digitalización**

<b>Audi crea una experiencia digital universal para sus clientes</b>	<b>2</b>
Número uno en experiencia del cliente	3
La app myAudi y el ecosistema digital en torno al coche	3
Unir lo mejor de dos mundos	3
El interior del futuro	4
Nuevos modelos de negocio basados en datos	4
Car2X y C-V2X: más seguridad y confort gracias a la conexión en red	5
El socio más poderoso: la empresa de software CARIAD	5
Digitalización de la producción y la logística	6
<b>Configurar fácilmente el Audi de tus sueños</b>	<b>8</b>
Un recorrido fácil del cliente por el ecosistema digital	8
Una experiencia visual inigualable	9
El motor de juego da vida al configurador	9
Centro Digital de Excelencia: Innovación Comercial de Audi	10
Desarrollo ágil de software	10



## **Audi crea una experiencia digital universal para sus clientes**

- **El coche como espacio vital y de trabajo: un Audi se convierte en un generador de experiencias**
- **Comunicaciones móviles 5G: los coches se informan entre sí de los puntos peligrosos**
- **La unidad de software CARIAD como poderoso socio tecnológico de Audi**
- **Las soluciones inteligentes también hacen que la producción y la logística sean más flexibles y eficientes**

**Madrid, 27 de agosto, 2021 – Audi está creando un ecosistema para la conducción eléctrica y autónoma. Con nuevas ofertas físicas y digitales, la marca premium enriquecerá la experiencia del cliente y satisfará las crecientes necesidades y demandas de la movilidad del futuro. La digitalización ofrece una oportunidad para reinventar el automóvil y, por ello, se trata de un motor de transformación esencial. El ecosistema que rodea al vehículo contribuye de forma fundamental a una movilidad premium sostenible y conectada. La unidad de software CARIAD está desempeñando un papel importante en este sentido. Desarrolla un sistema operativo para los modelos de todo el Grupo Volkswagen y crea las condiciones para las próximas funciones de circulación autónoma. Mientras tanto, Audi está desplegando activamente nuevos modelos de negocio que suponen un potencial de ventas: en el concesionario, en el vehículo y a través de innovadores servicios de movilidad. Y no menos importante, el Internet de las cosas, el nuevo estándar de comunicaciones móviles 5G y la inteligencia artificial están haciendo más eficientes los procesos de producción y logística.**

Actualmente, la industria del automóvil se encuentra inmersa en la mayor transformación de su historia. La movilidad del futuro es sostenible y conectada y la digitalización está haciendo este proceso más sencillo, personal e inteligente. Incluso ahora, numerosos servicios y funciones de Audi garantizan que los coches se integren con facilidad en el entorno digital de nuestros clientes. Pero esto es solo el principio: en el futuro, los modelos de Audi se convertirán aún más en dispositivos de experiencia personal. Cada vez se presta más atención al ecosistema en el que se convierte el habitáculo de un coche mientras se conduce del punto A al punto B. El vehículo se está transformando en un espacio de vida y de trabajo, adaptado con precisión a las necesidades específicas, con posibilidades completamente nuevas y espacios libres para los ocupantes.

La movilidad no empieza en el vehículo. En Audi existe el convencimiento de que la digitalización de todo el recorrido del cliente será lo que establezca la diferencia competitiva más importante. Para ello, la marca está creando una experiencia premium coherente, fluida y emocional en todos los puntos de contacto con la marca, tanto online como offline. Para cumplir este objetivo la empresa se ha reposicionado de forma integral y se está centrando cada vez más en el software y las soluciones informáticas. Y lo hace en todos los ámbitos: desde las estructuras de venta digitales, las plataformas de comercio electrónico y las



interfaces; hasta las infraestructuras de las ciudades inteligentes, pasando por la producción y la logística. Socios fuertes como CARIAD están acompañando a Audi a lo largo de este proceso.

### **Número uno en experiencia del cliente**

Un sitio web personalizado, funciones mejoradas de la aplicación myAudi y opciones adicionales de consulta: Audi está impulsando la digitalización del marketing, las ventas y la posventa. En el proceso, la marca persigue una visión clara: se debe ofrecer a las partes interesadas y a los clientes la posibilidad de una experiencia de marca fluida, emocional e intuitiva, tanto online como offline, en todos los puntos de contacto, desde el interés inicial por un modelo Audi hasta la fase de utilización. La página web, relanzada en la primavera de 2021, es el punto de entrada digital a la oferta de Audi. Proporciona a los interesados y clientes información personalizada sobre todos los modelos y servicios. En su centro se encuentra un configurador interactivo con visualizaciones de alta gama e información detallada. En cualquier momento del proceso de configuración el usuario tiene la opción de guardar su selección mediante un código, descargarla en forma de folleto, pasar directamente a una consulta online o programar una prueba de conducción en un concesionario local.

### **La app myAudi y el ecosistema digital en torno al coche**

La aplicación myAudi sigue siendo la clave del mundo digitalmente conectado de Audi. A través de ella, los clientes pueden acceder a importantes datos del vehículo y a numerosos servicios digitales. Tras el relanzamiento de la aplicación con un nuevo diseño, los usuarios dispondrán de más funciones relacionadas con el vehículo. Con “functions on demand”, los clientes de Audi podrán reservar a posteriori opciones adicionales a través de myAudi, para adaptar el vehículo de forma más precisa a sus necesidades individuales, incluso después de haberlo comprado o meses después de haber empezado a conducirlo. Para ello, estas opciones adicionales tendrán diferentes duraciones y opciones de reserva. Esto significa que los clientes podrán familiarizarse inicialmente con una función o un equipamiento durante una fase de prueba de un mes. Asimismo, los paquetes disponibles de Audi connect pueden ampliarse y sus nuevas funciones se pueden contratar a través de myAudi. También aquí el cliente podrá elegir diferentes duraciones para productos digitales individuales. Para ello, AudiPay funciona como una plataforma global de pago y facturación segura y cómoda para las ofertas digitales complementarias. De este modo se facilita la transición entre el ámbito funcional del coche y el exterior.

### **Unir lo mejor de dos mundos**

La digitalización también avanza y ofrece nuevas posibilidades de consulta dentro de los concesionarios. Por ejemplo, la experiencia del cliente en el nuevo centro del distrito de Trudering, en Múnich, es cada vez más premium gracias a los módulos interactivos y las visualizaciones a gran escala. Mediante el configurador más moderno, los modelos de Audi se presentan de forma interactiva en representaciones foto realistas. De este modo se puede mostrar la configuración deseada en 3D, así como los coches en stock con un equipamiento similar disponibles en otros concesionarios, todo ello en tiempo real. Además, existe la



posibilidad de realizar consultas en directo (Audi Live), en las que los empleados están conectados directamente con los clientes a través de gafas de datos y, por lo tanto, pueden asesorarlos online sobre productos y servicios con total independencia de la ubicación del usuario. La consulta digital ya se utiliza en toda Alemania en más de 40 empresas asociadas, así como en el Audi City de Berlín. Además, en los próximos meses Audi seguirá desarrollando sus ventas digitales junto con su red de concesionarios. El objetivo es una plataforma central de comercio electrónico en la que los clientes puedan encontrar incorporados todos los servicios que buscan, desde la compra de vehículos nuevos o usados hasta los paquetes de mantenimiento, pasando por el leasing y la financiación. Así es como Audi está uniendo los puntos fuertes de la venta online con los concesionarios tradicionales.

### **El interior del futuro**

El interior del vehículo se está convirtiendo cada vez más en un “dispositivo de experiencia” personal, en el que se fusionan los espacios de vida y de trabajo. Las ofertas de infotainment desempeñarán un papel fundamental en el habitáculo del futuro. Una variedad de sistemas de asistencia y la conexión en red con otros usuarios de la carretera y con las infraestructuras aumentarán la seguridad y el confort, mientras que nuevas tecnologías como el holoride revolucionarán el entretenimiento en el coche a partir de 2022. En el futuro, el gran ancho de banda de las comunicaciones móviles 5G contribuirá de forma esencial a mejorar todavía más la experiencia de infotainment a bordo, una de las características tecnológicas de la marca. Será posible un streaming de audio y vídeo multicanal fluido y de alta resolución, videoconferencias y juegos inmersivos a través de dispositivos de realidad virtual. La banda ancha móvil mejorada (Enhanced Mobile Broadband eMBB) posibilitará altas velocidades para aplicaciones que requieran una gran transmisión de datos. Esto aumentará significativamente no solo la comodidad, sino también la seguridad. Además, son concebibles otros desarrollos hasta llegar al “coche empático”, que conozca a sus ocupantes, sus hábitos y sus necesidades; y que, en consecuencia, logre aumentar el confort, la seguridad y el bienestar mediante la inteligencia artificial.

### **Nuevos modelos de negocio basados en datos**

La progresión del coche hacia un producto centrado en el software crea las condiciones para otros modelos de negocio basados en los datos; por ejemplo, los nuevos servicios de carga y energía o las funciones a la carta. A partir de estos datos podemos analizar mejor los deseos de los clientes para desarrollar optimizaciones de productos, nuevos servicios digitales o modelos de negocio. Esto significa que la cartera de modelos y servicios puede adaptarse con precisión a los diferentes mercados y a las necesidades individuales de los clientes. Además, se está desarrollando la posibilidad de ampliar los modelos de negocio a nuevos campos, como la información sobre el tráfico y los servicios basados en datos, para viajar de forma segura y relajada, las ofertas de entretenimiento o la información telemática personalizada para productos de aseguradoras o servicios de flota. Para todo ello son importantes la transparencia y la seguridad, por lo que los clientes deben poder determinar por sí mismos qué datos se utilizan en todo momento y cómo se emplean los mismos. Igualmente, se implementa en el coche el modo de privacidad, que permite al cliente limitar los flujos de datos directamente desde el vehículo.



### **Car2X y C-V2X: más seguridad y confort gracias a la conexión en red**

Las aplicaciones y tecnologías digitales no solo aumentan considerablemente el confort, sino también la seguridad. En el camino hacia la “ciudad inteligente”, Audi ya está conectando sus modelos con los semáforos. Y con el inicio de la conexión 5G en China Audi demuestra una vez más su papel de líder en innovación en el campo de los coches conectados. Actualmente, el Car2X y el C-V2X son los pilares centrales en esta iniciativa. En el caso de Car2X, la tecnología de comunicaciones móviles se instala permanentemente en el vehículo, que envía y recibe información de otros coches y componentes de la infraestructura de tráfico, como semáforos o señales inteligentes. La comunicación Car2X se produce en tiempo real. Los datos se envían de forma anónima a la red, donde solo se guardan durante un breve periodo.

Por su parte, la tecnología C-V2X se basa en el estándar de comunicaciones móviles 5G y transfiere los datos directamente a los receptores adecuados dentro del entorno del emisor, con la menor latencia posible y la mayor fiabilidad. Desde 2017 los modelos de Audi ya pueden alertarse mutuamente de accidentes, presencia de vehículos de servicio, atascos y tramos de carretera con el asfalto resbaladizo o visibilidad limitada. Para ello, el servicio car-to-X “Local Hazard Information” evalúa diversos datos del vehículo. En 2021, más de 1,7 millones de vehículos del Grupo Volkswagen proporcionarán en Europa el servicio “Hazard Information” con datos reales; en 2022, esa cifra será superior a 3 millones. En proyectos piloto a nivel mundial Audi está probando su sistema de advertencia de peligro por obras en la carretera, o cómo los vehículos pueden comunicarse con los autobuses escolares de forma más segura para evitar accidentes. El servicio Green Light Optimized Speed Advisory (GLOSA) calcula la velocidad óptima para conseguir la llamada “ola verde” en la secuencia de los semáforos. A través del proyecto ConVex, Audi está colaborando con Ducati para probar la tecnología C-V2X en tres situaciones tan habituales para los motoristas como susceptibles de provocar accidentes: entrar en un cruce, girar a la izquierda y un frenazo brusco del vehículo que circula delante.

En China, los modelos Audi A7 L y A6 L estarán equipados con un módulo de comunicaciones 5G. Con su baja latencia y amplia cobertura, la conexión 5G ofrece las condiciones necesarias para una circulación autónoma segura. Así es como el uso de 5G para conectarse en red con los sistemas de semáforos garantiza una conducción más eficiente y relajada en la ciudad. Los nuevos servicios basados en C-V2X están aumentando la seguridad del tráfico: un aviso inmediato de que un vehículo que circula delante ha frenado de golpe aparece en los vehículos que se aproximan por detrás. O un aviso de que se acercan vehículos de servicio, incluso cuando aún no se les puede oír o ver.

### **El socio más poderoso: la empresa de software CARIAD**

El aliado tecnológico CARIAD representa un factor esencial para el éxito al diseñar la movilidad del futuro de forma más individual, inteligente y segura. Esta empresa de software, que combina las capacidades digitales de todas las marcas del Grupo Volkswagen, será la columna vertebral del Grupo dentro de unos años. La estructura de la nueva organización aúna la mentalidad de desarrollo de software con la experiencia de uno de los



mayores fabricantes de automóviles del mundo. El desarrollo de software multimarca de CARIAD está haciendo posible un enorme efecto de escala, así como soluciones personalizadas para Audi como marca. En el centro está el desarrollo de un sistema operativo propio, así como una plataforma tecnológica y de software uniforme y escalable para todas las marcas del Grupo. Esto asegura a la empresa ciclos de desarrollo cortos y ofertas personalizadas para los clientes.

### **Digitalización de la producción y la logística**

Las soluciones digitales inteligentes también están aumentando la flexibilidad y la eficiencia en la producción y la logística. La marca de los cuatro aros está desempeñando un papel central en la estrategia de digitalización del Grupo Volkswagen. Como parte de la Automotive Initiative 2025 (AI25), Audi está ampliando su sede de Neckarsulm para incluir en el Grupo una fábrica líder en producción y logística digitales. Socios como el Instituto Fraunhofer de Ingeniería Industrial, la Universidad Técnica de Múnich, SAP y Capgemini están apoyando este proceso. AI25 es una red interdisciplinaria para la transformación de factorías. Dentro de ella, la planta de Audi en Neckarsulm desempeña un papel fundamental como fábrica piloto y laboratorio en el mundo real para la transformación digital. Las soluciones se probarán y desarrollarán allí hasta que estén listas para su aplicación en la producción en serie.

Un elemento central de los esfuerzos de Audi en materia de digitalización es la Plataforma de Producción Digital (Digital Production Platform DPP), en la que los datos de todas las máquinas, instalaciones y sistemas de todas las fábricas del Grupo Volkswagen se reúnen en la mayor plataforma del “Internet Industrial de las Cosas” (Industrial Internet of Things IIoT). A medio y largo plazo aquí se desarrollarán las soluciones digitales para la fábrica del futuro y se transferirán a la producción de vehículos y la logística, con el objetivo final de diseñarlos de forma más eficiente y flexible. Audi está utilizando especialmente la experiencia en la producción de pequeñas series y de gran volumen en las instalaciones de Böllinger Höfe y en la fábrica de Neckarsulm. En la siguiente fase desplegará sus soluciones digitales en las sedes del Grupo en todo el mundo.

Una variedad de proyectos pioneros con tecnologías digitales como la impresión en 3-D, las comunicaciones móviles 5G, la realidad virtual o los sistemas autónomos de transporte ya están revolucionando el proceso operativo en Audi, creando sinergias y nuevas formas de interconexión global. Por ejemplo, se está utilizando en la producción la tecnología de radiofrecuencia (radio frequency identification RFID) para identificar a los vehículos sin llegar a tener contacto con ellos. En Supermarket 2.0, Audi está invirtiendo el principio de secuencia en el campo de la intralogística mediante el uso de sistemas de transporte sin conductor. En este caso los componentes van hacia el empleado y no al revés. Esto es posible gracias a un innovador software de control desarrollado por los expertos de Audi junto con la start-up arculus, con sede en Ingolstadt. El proyecto de mantenimiento predictivo en Neckarsulm hace más eficientes las instalaciones de producción y reduce los tiempos de inactividad. Se utiliza la inteligencia artificial en el ámbito del control de calidad, por ejemplo para reconocer las fisuras más pequeñas en las piezas de chapa. Mediante el uso de gafas y controladores de realidad virtual, los empleados de diversas especialidades y ubicaciones probaron los



procesos de montaje de forma totalmente virtual. La base de esas pruebas son los modelos escaneados en 360 grados, que proporcionan un mapa interior tridimensional del espacio virtual, así como un software de realidad virtual desarrollado por Audi. Esta tecnología se utilizó por primera vez en los preparativos para la producción del Audi e-tron GT en la planta de Neckarsulm. Actualmente se están probando varias aplicaciones en el laboratorio de producción de Audi en condiciones reales, para poder formular los retos que el entorno de fabricación presentará a la tecnología 5G. Desde mediados de 2020 se utiliza en Ingolstadt un espectro de frecuencias exclusivo, una red 5G interna en la fábrica. Esta frecuencia local es un importante componente de cara a implementar satisfactoriamente la conexión 5G en la producción inteligente.

Pero 'A la Vanguardia de la Técnica' significa mucho más que tecnología: una óptima interconexión de personas y máquinas en la fábrica del futuro. Las tecnologías innovadoras ayudan a los empleados de Audi y reducen el difícil trabajo físico y los movimientos monótonos. Por ello, en el marco de diversos programas, Audi está formando a sus trabajadores para las tareas digitales. A un nivel superior, la Audi Academy ofrece una amplia gama de formaciones en el campo de la digitalización futurista y prepara así a sus empleados para el mañana. Además, la marca de los cuatro aros lleva varios años impulsando activamente este ámbito a través de su formación profesional. Entre otras cosas, los futuros técnicos en mecatrónica pueden recibir formación adicional en impresión 3D, y los aprendices de logística de la fábrica pueden practicar actividades habituales a través de la realidad virtual.

**Consumo de los modelos mencionados:**

*Las cifras dependen de la combinación neumático/llanta seleccionada y de la variante de motor y transmisión*

**Audi e-tron GT**

Consumo combinado de energía en kWh/100 km: 21,6-19,9

Emisiones combinadas de CO<sub>2</sub> en g/km: 0

-Fin-



## Configurar fácilmente el Audi de tus sueños

- **La tecnología de la industria de los videojuegos marca un nuevo estándar en el configurador de Audi**
- **Gracias al motor de juego, los clientes pueden tomar asiento virtualmente en el vehículo configurado en tiempo real**
- **La colaboración entre Audi, sus filiales locales y los socios de desarrollo, como Audi Business Innovation, tiene lugar en un entorno ágil**

**Madrid, 27 de agosto, 2021 – ¿Qué modelo será? ¿Con motor de combustión interna o propulsión eléctrica? ¿Y qué hay del exterior: la pintura, las llantas? ¿Le gustaría un S line? ¿Alguna preferencia especial para el interior? ¿Y las opciones de entretenimiento o los sistemas de asistencia al conductor? Este tipo de consultas no solo se realizan en los concesionarios de Audi, sino también millones de veces en las páginas web de la marca de los cuatro aros. Según Michael Kranz, director de Comercio y Experiencia Digital, “nuestras plataformas digitales ofrecen a los clientes una experiencia visual y personalizada de primera calidad”. Solo el configurador de coches online de audi.de recibió más de dos millones de visitas en 2020. Una cifra que sigue aumentando año tras año.**

Hace más de 20 años, el primer configurador de coches de Audi se envió por correo a los clientes potenciales en un CD. “Hoy en día utilizamos siempre las últimas tecnologías web, aprovechando así las posibilidades multimedia para ayudar a nuestra red de concesionarios a generar entusiasmo entre los potenciales compradores, interesados en un vehículo configurado individualmente durante la fase de recogida de información, bien en la web o bien en la sala de exposición”, explica Georg Georgakas, Director de Producto de Páginas Web Internacionales de Audi. “La mayoría de nuestros clientes utilizan el configurador en la web antes de comprar su vehículo”. Actualmente el configurador también lo utilizan unos 1.000 concesionarios en los centros locales de Audi en 27 mercados. Tanto en el mundo digital como en el analógico, las expectativas de los clientes son igualmente elevadas. Las visualizaciones en 3D, las imágenes de gran calidad de los vehículos y la información detallada forman parte desde hace tiempo del repertorio estándar de los fabricantes premium. “Los clientes potenciales necesitan poder acceder a todo de la forma más rápida y cómoda posible, sin tener que cambiar entre diferentes formatos”, añade Georgakas, que está impulsando el desarrollo del configurador en los centros locales.

### **Un recorrido fácil del cliente por el ecosistema digital**

El configurador de Audi funciona en la plataforma en la nube de Amazon Web Services. La tecnología utiliza una prueba de ancho de banda para garantizar que los usuarios con velocidades de red adecuadas accedan a la versión 3D en el sitio web; de lo contrario, el sistema cambia a la versión 2D. En segundo plano y en tiempo real se realiza una compleja comprobación de viabilidad para determinar si las combinaciones de opciones que el usuario ha seleccionado están realmente disponibles y pueden implementarse, basándose en los datos de producción de las fábricas de Audi que se actualizan a diario. Las configuraciones posibles y el número de versiones son casi ilimitados. Por término medio, las comprobaciones





individuales solo tardan décimas de segundo. “Si los clientes tienen que esperar mucho tiempo para recibir información, se impacientan y pierden el interés”, señala Georgakas. Por eso Audi optimiza continuamente la experiencia del usuario utilizando los últimos enfoques y tecnologías web. Además, la marca de los cuatro aros incorpora constantemente en el sistema los datos de mercado, como las combinaciones más populares o las opciones más solicitadas. Esto significa que los usuarios online obtienen resultados mucho más rápidamente, o que pronto recibirán sugerencias configuradas previamente a través de la aplicación myAudi.

En cualquier momento del proceso, el usuario tiene la opción de guardar su configuración seleccionada mediante un código, descargarla en forma de folleto, pasar directamente a una consulta personal en línea con Audi o programar una prueba de conducción. En el mercado alemán, desde principios de año una función de búsqueda complementa a la fase de recopilación de información: basándose en la configuración seleccionada por el usuario, un algoritmo identifica los coches nuevos y usados de la red comercial de Audi que están disponibles inmediatamente o que pueden ser entregados a corto plazo y que se ajustan lo más posible a la configuración. “Trabajamos continuamente para facilitar el recorrido del cliente dentro de nuestro ecosistema digital. El comercio electrónico desempeña un papel especialmente importante en este contexto. En colaboración con nuestros concesionarios, tenemos la intención de ampliarlo progresivamente”, explica Kranz.

### **Una experiencia visual inigualable**

Las reseñas de los institutos de investigación de mercado independientes atestiguan que el configurador de Audi no tiene rival en lo que respecta a su experiencia visual. Todo lo que los usuarios configuran se les presenta en tiempo real en imágenes foto realistas, en cualquier pantalla. El vehículo se muestra en HD o en 4K, lo que permite a los usuarios apreciar el más mínimo detalle, hasta las costuras de los asientos de cuero. Con un clic es posible moverse por el coche, seleccionar los colores y las opciones, abrir todas las puertas, el techo panorámico o el maletero. El modelo virtual también puede mostrarse en diferentes ubicaciones y situaciones de iluminación, como por ejemplo frente a la Puerta de Brandeburgo de Berlín o el Allianz Arena de Múnich. Y los usuarios pueden incluso encender y apagar los faros matrix LED. Todo esto es posible gracias a la combinación de diferentes tecnologías innovadoras. El corazón del sistema es la “Plataforma de Visualización del Automóvil”. Esta herramienta genera imágenes y animaciones para la configuración de cada modelo.

### **El motor de juego da vida al configurador**

El sistema AVP funciona con el código fuente de Unreal Engine, desarrollado por una conocida empresa estadounidense de programación. Este motor de juego se desarrolló originalmente para juegos de consola y ordenador. Lo que lleva décadas marcando la pauta en el ámbito de los videojuegos se ha desarrollado hasta convertirse en una herramienta cotidiana en Audi. Su núcleo es una unidad gráfica que crea la imagen real: primero toma el modelo 3D del objeto y lo cubre con una superficie. Por ejemplo, estas texturas pueden parecerse al cuero de los asientos o a las inserciones de madera. “Sin mucho esfuerzo de programación, el motor



Unreal genera imágenes que incluso reproducen los reflejos, los efectos de iluminación o la refracción de la luz de diferentes materiales del vehículo”, explica Andreas Sicheneder, Director General de Innovación Comercial de Audi, responsable de la tecnología para el recorrido digital del cliente. “Innumerables diseñadores de todo el mundo utilizan el motor del juego para crear mundos digitales, incluso para las películas de Hollywood. Programar nuestra propia herramienta para generar tales efectos habría sido demasiado costoso”. El motor del juego utiliza los datos de diseño originales como material de partida y reproduce completamente el vehículo de forma virtual. Para ello, el software procesa automáticamente grandes cantidades de información basada en las listas de piezas válidas de los sistemas de datos de producción. Sin embargo, debido a su nivel de detalle, algunos de estos datos deben ajustarse manualmente.

Un archivo de diseño asistido por ordenador (CAD) describe con precisión cada pieza con sus dimensiones específicas. “Hemos simplificado el 70% de los datos y reducido los pasos manuales al 10%. Simplemente no es necesaria una gran cantidad de datos de diseño detallados para presentar en el configurador diferentes versiones de una pieza. Al fin y al cabo, no tenemos que mostrar el interior de un volante o lo que hay tras las molduras del habitáculo, por ejemplo”, explica Sicheneder.

#### **Centro Digital de Excelencia: Innovación Comercial de Audi**

Innovación Comercial de Audi (Audi Business Innovation) crea mundos virtuales para la marca de los cuatro aros, entre otras soluciones innovadoras. La filial con tres oficinas en Múnich se fundó en 2013. Allí, más de 230 empleados de 18 países diferentes desarrollan e implementan productos y servicios digitales en el ámbito de la movilidad para Audi y otras marcas del grupo. Numerosos equipos de expertos en diversos campos trabajan en la plataforma de visualización de automóviles. La calidad de las imágenes generadas por el motor del juego es ahora tan alta, que incluso los profesionales tienen que mirar con atención para detectar las diferencias entre ellas y las fotografías reales.

Otra ventaja es que el uso de la tecnología de juegos ahorra mucho tiempo y reduce considerablemente los costes. “Tenemos la capacidad de generar todas las vistas 2D y 3D de un vehículo en cuestión de días”, afirma Sicheneder. El motor de juegos crea el 90% de las imágenes y animaciones del configurador. En el pasado, esto requería elaboradas sesiones fotográficas y producciones cinematográficas que tenían lugar en todo el mundo. Si algo de un producto cambia hoy, lo único que tiene que hacer el equipo es importar los datos CAD más recientes.

#### **Desarrollo ágil de software**

En total, unos 100 expertos de todo el mundo participan en la mejora del configurador de Audi: “Poco a poco hemos pasado a automatizar ampliamente el desarrollo de software y a descentralizar el configurador online”, subraya Michael Kanz. También se desarrollan funcionalidades individuales y se ponen a disposición de la red, sin que Ingolstadt tenga que ocuparse de todo. Los clientes se benefician de las rápidas actualizaciones y de una experiencia de usuario continuamente optimizada. Por tanto, la colaboración ágil y la



tecnología como el motor de juegos ilustran, una vez más, cómo Audi está cambiando con los tiempos y adaptando constantemente la digitalización de todos los puntos de contacto con el cliente a las necesidades y expectativas de los distintos grupos objetivo en el mundo offline y online.

-Fin-

---

El Grupo Audi, con sus marcas Audi, Ducati y Lamborghini, es uno de los fabricantes de automóviles y motocicletas de mayor éxito en el segmento *Premium*. Está presente en más de 100 mercados en todo el mundo y produce en 19 plantas distribuidas en 12 países. Entre las filiales cien por cien subsidiarias de AUDI AG se incluyen Audi Sport GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italia) y Ducati Motor Holding S.p.A (Bologna, Italia)

En 2020, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,693 millones de automóviles de la marca Audi, así como 7.430 deportivos de la marca Lamborghini y 48.042 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2020, AUDI AG alcanzó una facturación de 50.000 millones de euros y un resultado operativo antes de partidas especiales de 2.700 millones de euros. La compañía emplea en la actualidad, a nivel mundial, a 87.000 trabajadores aproximadamente, de los cuales más de 60.000, en Alemania. Con nuevos modelos, ofertas de movilidad innovadoras y otros servicios atractivos, Audi se está convirtiendo en un proveedor premium de movilidad sostenible e individual.

---